

柿 与 近 缘 植 物

王仁梓

王爱琴 梁若英

陕西省果树研究所

1984年11月

柿与近缘植物

王仁梓

王爱芹 梁若英

在我国分布的柿及其近缘植物均属柿科柿属 (*Diospyros*), 为乔木或灌木。无顶芽, 芽鳞少数。叶互生。花单性而异株, 少数同株, 很少杂性; 聚伞花序, 腋生于当年生枝, 很少侧生在较老的枝上, 有时单生; 花 4~5 基数; 萼通常深裂, 有时顶端截平, 雌花的萼常较雄花的大, 随果实发育而增大; 花冠浅裂或深裂, 花瓣向右旋转排列, 很少呈复瓦状排列; 雄花中雄蕊 4 至多数, 通常 16 枚, 子房不发育, 雌花中退化雄蕊 1~16 枚或不存在, 子房 2~16 室。花柱 2~4 枚, 分离或不同程度联合, 通常顶端两裂; 胚珠每室 1 颗。浆果肉质, 基部通常有蒂 (增大的宿存萼); 种子通常两侧压扁状。

柿属植物全世界近 200 种, 我国有 64 种, 主要分布于热带和亚热带, 少数产于暖温带。

柃 属 植 物 检 索 表

1、枝无刺

2、叶形整齐

3、叶小、通常长2~4.5厘米

4、叶无毛或被疏毛

5、叶背有明显下陷穴状的腺点.....

.....(1) 点叶柃 *D. punctilimba*

5.5、背无腺点

6、果卵形，果柄长1厘米左右，萼片4枚.....

.....(2) 琼南柃 *D. howii*

6.6、果椭圆形，几无柄，萼片3枚.....

.....(3) 象牙树 *D. ferrea*

4.4、叶有毛

7、果极小，径1厘米以下

8、果无毛.....

.....(4) 小果柃 *D. vaccinioides*

8.8、果面疏被毛.....

.....(5) 埃斯魁娄柃 *D. esquirolii*

7.7、果略大，直径1.5厘米以上

9、叶面有光泽，叶背有锈色绒毛.....

..... (6) 湘桂栎 *D. xiangguiensis*

9·9叶面无光泽, 叶背有尘状或绢状短柔毛...

..... (7) 小叶栎 *D. mollifolia*

3·3、叶大, 长5厘米以上

10、常绿树

11、侧脉10对以上

12、枝无毛.....

..... (8) 枚辣栎

D. siderophyllus

12·12、枝有毛

13、果被毛

14、果小, 径2厘米以下.....

..... (9) 毛果栎 *D. variegata*

14·14、果大, 径4厘米以上.....

..... (10) 台湾栎 *D. discolor*

13·13果面无毛.....

..... (11) 苏门答腊栎 *D. toparaides*

11·11、侧脉10对以下

15、果无毛.....

..... (12) 乌木 *D. ebenum*

15·15、果有毛

16、叶背无毛.....

..... (13) 利川柿 *D. percoriacea*

16·16、叶背有毛.....

..... (14) 信宜柿 *D. sunyiensis*

10·10、落叶树

17、小枝有毛

18、萼片二片大、二片小.....

...(15) 异萼柿 *D. anisocalyx*

18·18、萼片同形

19、萼片5~6枚.....

..... (16) 六花柿 *D. hexamera*

19·19、萼片4枚

20、萼呈碟形

21、果有柄

22-1、果柄长3~4厘米.....

..... (17) 苗山柿 *D. miaoshanensis*

22-2、果柄长2厘米.....

-(18) 梵净山柿 *D. fanjingshanica*
- 22·3 果柄短 1 厘米左右
- 23·23 萼片、果面无毛.....
-(19) 柿 *D. KaiK*
- 23·23、萼片、果面有毛.....
- 24、萼片大.....
-(20) 油柿 *D. oleifera*
- 24·24、萼片小、约 8 毫米.....
- ... (21) 网脉柿 *D. reticulineris*
- 22-4、果柄极短 3~4 毫米.....
- 25、小枝被黑色毛.....
-(22) 崖柿 *D. chunii*
- 25·25、小枝被锈红色毛.....
-(23) 红枝柿 *D. ehretiods*
- 21·21、果几无柄
- 26、叶长椭圆形或披针形
- 27、叶背无毛.....
-(24) 石柿 *D. du metoram*
- 27·27、叶背有毛
- 28、枝叶上为褐色绢状毛.....

-(25) 无梗柿 *D. cardiophylla*
- 28·28、枝叶上为 锈色绒毛.....
-(26) 毛柿 *D. strigosa*
- 26·26、叶长椭圆状卵形
- 29、果小、径1厘米、无毛.....
-(27) 云南柿 *D. Yunnanensis*
- 29·29、果略大、径1·5厘米、有脱落性粗糙
伏无毛.....
-(28) 乌 材 *D. eriantha*
- 20·20、萼呈囊状、将果包埋.....
-(29) 囊萼柿 *D. inflata*
- 17、小枝无毛或不明显
- 30、花序罕有分歧，其上无毛
- 31、果稍大，径3厘米以上
- 32、萼片大、明显
- 33-1、果卵形或球形.....
-(30) 海南柿 *D. hainanensis*
- 33-2、果长圆形或长圆状卵形.....
-(31) 琼岛柿 *D. maclurei*
- 33-3、果扁球形.....
-(32) 黄心柿 *D. mariama*
- 33·32、萼片极小，略呈波状凸起.....
-(33) 圆萼柿 *D. metcalfeii*

31·31、果小，径1~3厘米

34、萼片4~5枚.....

.....(34) 五蒂柿 *D. corallina*

34·34、萼片4枚

35、萼片短小

36、叶柄短，长不足1厘米

37、果有短柄长5~8毫米...

.....(35) 过布柿.....

.....*susarliculata*

37·37、果几无柄

38、叶小脉不成网状

39、果卵形.....

.....(36) 单籽柿 *D. unisemina*

39·39、果球形

40、叶柄较长，1~2.5厘米.....

.....(37) 山柿 *D. japonica*

40·40、叶柄短小约1厘米以下

41、叶基部楔形叶缘平直微背卷...

...(38) 罗浮柿 *D. morrisiana*

41·41、叶基部近圆形，叶缘呈细

波状.....

-(39) *D. MUN*
- 38·38、叶小脉呈网状.....
-(40) 老君柿 *D. fengii*
- 36·36、叶柄长, 约 1·5 厘米
- 42、叶卵形, 边缘波状.....
-(41) 办果柿 *D. lobata*
- 42·42、叶长椭圆状披针形.....
-(42) 浙江柿 *D. glaucifolia*
- 35·35、萼片长大
- 43、果柄短或几无
- 44、果小, 球形, 1~3 厘米
- 45-1、萼片心脏形, 平展.....
-(43) 君迁子 *D. lotus*
- 45-2、萼片椭圆状卵形, 上翘.....
-(44) 黑柿 *D. nitida*
- 45-3、萼片卵形.....
-(45) 兰屿柿 *D. Kotoensis*
- 45-4、萼片三角形.....
-(46) 青茶柿 *D. rubra*
- 44·44、果稍大, 径 3 厘米
- 46、叶窄, 披针形或长圆状披针

形, 宽3~4.5厘米.....

.....(47) 长苞栎 *D. longibracteata*

46.46、叶宽, 椭圆形或卵形.....

.....(48) 台东栎 *D. oldhamii*

43.43、果柄长2.5厘米

47、叶长11~17厘米, 网脉眼细...

.....(49) 贞丰栎 *D. zhenfengensis*

47.47、叶较短7~14厘米, 网眼大...

.....(50) 保亭栎 *D. potingensis*

30.30、花序有分歧, 有显著短柔毛

48、雌花成聚伞花序

49、无网脉.....

.....(51) 黑皮栎 *D. nigrocortex*

49.49、网脉明显

50、毛锈色.....

.....(52) 美脉栎 *D. caloneura*

50.50、毛黑色.....

.....(53) 黑毛栎 *D. atrotricha*

48.48、雌花单生

51、萼片二片大二片小.....

.....(54) 龙胜柿 *D. longshengensis*

51·51、萼片同大

52、叶长圆状披针形，叶柄不足1厘米...

53、果圆球形.....

.....(55) 腾冲柿 *D. forrestii*

53·53、果扁球形.....

.....(56) 罗甸柿 *D. iteophylla*

52·52、叶长椭圆形，叶柄长2厘米.....

.....(57) 岑南柿 *D. tutcheri*

2·2叶异形.....(58) 延平柿 *D. tsangii*

1·1、枝有刺

54、叶形整齐

55、落叶乔木

56、果卵形，萼片长披针形.....

.....(59) 老鸦柿 *D. rhombifolia*

56·56、果球形，萼片阔卵形.....

.....(60) 福州柿 *D. fochowensis*

55·55、常绿或半常绿

57、幼枝被绒毛，叶背有毛，果柄短.....

.....(61) 刺栎 *D. armata*

57·57、幼枝被短柔毛，叶背无毛，果柄长约

2 厘米.....

.....(62) 乌栎 *D. cathayensis*

54·54、叶不正形.....

.....(63) 光叶栎 *diversilimba*

注：1、(64) 傣栎 *D. Kerrii* 因资料不足，未列入检索表。

注：2、西畴君迁子 *D. sichourensis*

大理栎 *D. balfouriana*

景东君迁子 *D. Kintungensis*

以上三种均按 *D. lotus* 的变种对待亦未列入检索表内。

1、点叶柿

Diospyros punctilimba C. Y. Wn ex Wu et

Li.

乔木高10米；嫩枝褐色，具枝，密生锈色短柔毛，老枝红褐色具条纹，皮孔锈色，圆形，明显。叶革质，椭圆形，长2.5~8(13)厘米，宽1.5~3.5(6)厘米，先端短渐尖，基部楔形至圆形，边缘波状，两侧微内卷，两面无毛，腹面绿色，背面较淡，密生透明腺点，并下陷成小穴，中脉腹面凹陷，背面突出，侧脉10~20对，腹面不明显，背面突出，细网脉两面突出；叶柄长3~5毫米，腹凹背凸，无毛，果序1~2果，着生于一年生枝条上；果球形径达2厘米，初时密被锈色绒毛，后近于无毛；果梗粗壮，长约4毫米，径3毫米，密被锈色细绒毛；苞片细小，卵圆状三角形，密被锈色绒毛宿存果萼盘状，4裂，内外面密被锈色绒毛。

产于云南。

2、琼南柿 别名：黑皮（保亭）镜面柿（感恩）

Diospyros howii Merr. et Chun

乔木或灌木，高6~8米，树皮灰色或灰黑色；嫩枝被锈色短柔毛，老枝无毛。腋芽极小，叶薄革质，椭圆形、纺锤形或长圆状椭圆形，特别小，长2~4.5厘米，宽1~2厘米，先端突尖，基部楔形；腹面深绿色，有光泽，背面色较淡，两面均无毛或背面脉上疏被紧贴

的柔毛，中脉在腹面凹陷，幼嫩时密被柔毛，侧脉5~7对，纤细而不明显。叶柄长约3毫米，密被锈色短绒毛。雄花单生于叶腋，很少两花组成花序；花梗纤细，长约7毫米，被疏柔毛；花4基数；萼长和宽均约1.5毫米，被短柔毛，萼片短，近肾形，顶端圆，边缘被缘毛，花筒圆筒形，平滑无毛，长约8毫米，长圆状椭圆形，长8~9毫米，宽约4毫米，两边略不等长，顶端钝急尖；雄蕊8枚，无毛，花丝长约3毫米，花药倒披针形，长约1.5毫米；雌花未见。果长形或卵形，长1.5~2.2厘米，果顶花柱遗迹针状；种子少数，长约1厘米，宽约6毫米；蒂近球状，直径约7毫米，萼片4枚，特小，广卵形，顶端近圆形；果柄长约1厘米，疏被短柔毛。花期：6~8月；果期10~12月。

产于广东省的海南岛，见于保亭县兴隆深井岑、吊罗山，陵水县的南桥乡，琼中县，安定县，感恩县等地及云南河口区有分布。

常生于中海拔山各或山坡较湿润的混交林中。

3、象牙树 (乌皮拾柿)

Diospyros ferrea Willd [Maba buxifolia pers]

常绿小灌木，叶厚革质，倒卵形，长2~3厘米，宽1.5~2厘米，叶基渐狭，全缘或多少向外反卷，两面光滑或单色，中脉在腹面凹陷，侧脉和网脉稠密，叶柄长约2毫米。花腋生，并较小，长约

3~4毫米；萼淡褐色，长绒毛，萼片3个有时4个；花冠3裂或4裂。果实椭圆形，纵径10毫米，是黑色。

分布在印度，马来西亚，澳大利亚。台湾的沿海森林中也有少量的分布。

4、小果柿

Diospyros vaccinioides Lindl

灌木。直立多枝。枝、假顶芽及嫩叶明显被黑色长伏毛。腋芽小，三年生枝呈拉长的网状裂。叶小革质或薄革质，纺锤形，长3~3.5厘米，宽约1.5厘米，顶端渐尖，基部通常楔形，叶缘有时疏被锈色柔毛，中肋在背面突起，常被灰色短毛，侧脉不明显，近无柄。雄花序通常只有1~3朵花；苞片卵形，被缘毛，脱落；花小，近无梗；萼片4，披针形，长0.8厘米，宽0.2厘米；被柔毛；花冠4裂，花瓣较短；雄花有雄蕊16枚；雌花单生，有退化雄蕊4~8枚，无毛；子房卵形，无毛。果小，几无柄，球形或椭圆形，长约8毫米，直径6毫米，无毛，嫩时绿色，宿存萼深裂，萼片披针形，长5~8毫米，种子1~3粒，种皮棕黑色，果期：12月。

产于广东省海南岛及沿海。惠阳县大鸭乡高岭村。保亭县，琼中等地也有分布。生于疏林或林中溪畔。

5、埃斯魁姿柿

Diospyros esquirolii

落叶灌木，高可达3米。枝幼嫩时被锈色绒毛，后变无毛；伪顶芽极小，无刺状枝。皮孔极小，不明显。叶革质，卵状披针形或卵形，长4~5.5厘米，宽1.3~2.0厘米，先端渐尖或窄渐尖，基部宽楔形或近圆形；腹面深绿稀有锈色毛，稍具光泽，背面浅绿色，中肋两面突，背面披锈色毛，叶有缘毛，侧脉每边3~4条。叶柄长0.3厘米，具锈色毛。花梗长0.3厘米。

果深绿色，近圆球形，径1厘米，果面疏被毛，果顶花柱遗迹断针形，周围有毛。蒂钟形径0.2~0.3厘米，宿存萼片卵状披针形，长5毫米，宽3毫米，无毛，果柄几无。

产于贵州省赤水县元厚区；广西壮族自治区龙津县青山乡。

6、湘桂柿

Diospyros xianggNiensis S. Lee.

乔木，树冠圆头形，树枝开张；干皮较光滑，灰黑色，有浅裂纹。一年生枝长约19.0厘米，粗约2~3毫米，密被锈色绒毛，二年后毛渐脱落。皮孔长圆形小而微凸，分布稀疏；叶长约2.3~13.2厘米，宽1.8~4.9厘米，成长卵圆形，先端渐尖，基部为阔楔形，叶缘平直，微向内卷，腹面较浓绿，有光泽，稀疏的生有锈色短柔毛。背面叶脉较显被有较密的锈色毛，侧脉5~6对，细脉结成网状。叶柄短，长0.9厘米，粗0.2厘米，被有锈色短绒毛。花不明。

果小，椭圆形，8月下旬果径长1.7厘米，横1.35厘米，果面光滑有光泽，疏被锈色长柔毛；种子1~4粒，为三角形，饱满，果实除种子外，几无果肉。果汁较多成淡褐色油状物。萼片4小，半圆形，平伸，边缘反卷，长0.77厘米，宽0.55厘米，基部密被锈色绒毛；果柄长0.45厘米。

产于广西、湖南。

7、小叶柿 别名：毛叶柿花

Diospyros mollifolia Rehd et Wils.

小乔木，高3~6米，小枝细，有稠密的锈色尖状及灰色绢状短绒毛。叶极小，纸质，椭圆形和长椭圆形，长约1.5~5厘米，宽1~2厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形或楔形，全缘，腹面暗绿色，两面密生锈色尖状及绢状短柔毛，干后茶红色。叶柄长1.0厘米，密生有短柔毛。花白色，着生于叶腋，萼片卵状披针形，先端极尖被毛。果实卵形，直径约1.5厘米，果面被贴伏状黄褐色短柔毛，后脱落，成熟后为金黄色小形浆果。梗极短，萼永存，其上密生黄褐色柔毛。

产于云南及四川，生长在海拔1500~1650米的山地。

8、枚辣柿 别名：山槐叶柿、半亚律(壮音)

Diospyros siderophyllus H.L.Li

常绿乔木，树高15米，胸径19厘米，干皮黑，不裂。无刺状枝嫩枝绿色无毛，一年生枝灰褐色，长13~19厘米，粗0.2~1.6~